

UNIST 양자나노패공공 장비이용료 (연구장비교육·지원처 공정가공지원팀)

분류	장비명	단위	UNIST자율	UNIST의뢰	자율	의뢰	비고
Photo	E-beam lithography(NB3)	2hr	164,400	230,200		328,900	o 추가요금 0.5hr 기준 87,700원 o Pattern 의뢰자 제공 o 기본 ER/PR 및 Chemical 제공 (AR-P 6200.09, AR-P 671.04, AR-N 7520.18, AR 600-546, AR 300-71, AR 300-46) o Full wafer, conductive resist 코팅 비용 별도 o Data consulting, Job file making, e-beam resist coating, baking 및 develop 무료
	E-beam lithography#2(Attach)	30min	25,600	54,800	36,500	78,300	o Pattern 의뢰자 제공 o 기본 ER/PR 및 Chemical 제공 (AR-P 6200.09, AR-P 671.04, AR-N 7520.18, AR 600-546, AR 300-71, AR 300-46) o Data consulting, Job file making, e-beam resist coating, baking 및 develop 무료
	Photo lithography(MA6#1,#2)	30min	15,300	32,900	21,900	47,000	o 기본 PR 및 Chemical 제공 (GXR601, DPRI-1549, AZ5214, AZ4330, nLOF2035, MIF300) o Spin coater, Wet Station, Oven, Hot plate 무료 o 개인재료(PR)사용시: 1,800(원/30min)할인
	Photo lithography(MDA400S)	30min	12,800	27,400	18,300	39,200	o 기본 PR 및 Chemical 제공 (GXR601, DPRI-1549, AZ5214, AZ4330, nLOF2035, MIF300) o Spin coater, Wet Station, Oven, Hot plate 무료 o 개인재료(PR)사용시: 1,800(원/30min)할인
	Laser lithography(Picomaster200)	30min	25,600	54,800	36,500	78,300	o 기본 PR 및 Chemical 제공 (GXR601, DPRI-1549, AZ5214, AZ4330, nLOF2035, MIF300) o Spin coater, Wet Station, Oven, Hot plate 무료 o 개인재료(PR)사용시: 1,800(원/30min)할인
Etch	Deep Si Etcher(Tegal200)	30min	38,400	82,200	54,800	117,500	o 추가요금 (100 μm 초과) - 100 μm 당 52,200원
	Dielectric RIE(Labstar)	30min	15,300	32,900	21,900	47,000	o 30분 이상 진행시 별도 협의
	Dielectric ICP-RIE(FABstar)	30min	23,000	49,300	32,900	70,500	o 30분 이상 진행시 별도 협의
	Metal ICP-RIE#1(FABstar)	30min	23,000	49,300	32,900	70,500	o 30분 이상 진행시 별도 협의
	Metal ICP-RIE#2(Oxford)	30min	23,000	49,300	32,900	70,500	o 30분 이상 진행시 별도 협의
	CCP etcher	1회	127,900	274,100	182,700	391,500	o 30분 이상 진행시 별도 협의
	Plasma PR Stripper(PTP300)	1회	20,500	43,800	29,200	62,600	o 30분 이상 진행시 별도 협의
	Plasma Treatment System(V15-G)	30min	5,100	10,900	7,300	15,600	o 30분 이상 진행시 별도 협의
Wet Station(WetStation)	30min	7,700	16,400	11,000	23,500	o 장기 입실자 무료	
Thinfiln	E-beam evaporator#1(Temesca_FC-2000)	1회 ≤ 300nm	49,300	69,100		98,700	o 추가요금 기준 - 특수 metal 및 crucible 사용자 준비 - 300 nm 마다 추가 1회 공정 요금 청구 - Layer 추가 : 49,300원 - 그 외 별도 협의
	E-beam Evaporator#2(WC-4000)	1회 ≤ 300nm	46,000	98,700	65,800	140,900	o 추가요금 기준 - 특수 metal 및 crucible 사용자 준비 - 300 nm 마다 추가 1회 공정 요금 청구 - Layer 추가 : 47,000원
	DC Sputter(SRN-120)	1회 ≤ 300 nm	30,700	65,800	43,800	94,000	o 추가요금 기준 - 추가 100nm : 10,400원 - 온도: 100°C / 31,500원 - Layer추가: 31,500원
	RF Sputter(SRN-120)	1회 ≤ 30 min	46,000	98,700	65,800	140,900	o 추가요금 기준 - 추가 100nm : 10,400원 - 온도: 100°C / 31,500원 - Layer추가: 31,500원
	HSC Sputter(SRN130)-DC	1회 ≤ 300 nm	30,700	65,800	43,800	94,000	o 추가요금 기준 - 추가 100nm : 10,400원 - 온도: 100°C / 31,500원 - layer추가: 31,500원
	HSC Sputter(SRN130)-RF	1회 ≤ 300 nm	46,000	98,700	65,800	140,900	o 추가요금 기준 - 추가 100nm : 10,400원 - 온도: 100°C / 31,500원 - layer추가: 31,500원
	PE CVD#1,#2(PEH-600)	1회	46,000	98,700	65,800	140,900	o SiO2 ≤ 1um 기준 o Si3N4 ≤ 0.5 um 기준
	PE CVD#3(FABStar-PECVD)	1회	46,000	98,700	65,800	140,900	o 0.3 μm 기준

분류	장비명	단위	UNIST자율	UNIST의뢰	자율	의뢰	비고
	LP CVD_Poly/Nitride (KVL206)	1회 Batch(25)	153,500	328,900	219,200	469,800	o 0.3 μm 기준
	LP CVD_TEOS (VULCAN-V61RL)	1회 Batch(25)	153,500	328,900	219,200	469,800	o 0.3 μm 기준
	Auto Parylene Coating system (NRPC-500)	1회	51,200	109,600	73,100	156,600	
	Atomic layer deposition(LucidaD100)	1회	76,700	164,400	109,600	234,900	o 추가요금 (100A 초과 시) - 41,800원/50A
	Atomic layer deposition(AtomicpremiumCN1)	1회	76,700	164,400	109,600	234,900	o 추가요금 (100A 초과 시) - 41,800원/50A
Diffusion	Furnace(KHD-306)	1회 Batch(25장)	153,500	328,900	219,200	469,800	o 습식 산화막 : 1μm 기준 o 건식 산화막 : 0.3μm 기준
	RTP	30min	25,600	54,800	36,500	78,300	
Packaging	CMP	1회	51,200	109,600	73,100	156,600	o 추가요금 기준 - 1 μm 초과 : 104,400원
	Lapping & polishing	1회	30,700	65,800	43,800	94,000	o 추가요금 기준 - 200 μm 초과 : 20,900원
	Dicing Saw(NDS-1012) #2	1회	15,300	32,900	21,900	47,000	o 요금기준 - Non-pattern : 31,300원 - Pattern : 41,800원 - Dicing 30 line 초과 : 10,400원 - PR coating : 5,200원/장 o Glass, Quartz, Si외 기판협의
	Wire bonder#1	1hr	15,300	32,900	21,900	47,000	
	Wire bonder#2	1hr	15,300	32,900	21,900	47,000	
Measurement	Normal SEM	30min	10,200	21,900	14,600	31,300	o 추가요금 기준 - Au coating : 10,400원/회
	NX2000 FIB(NX2000)	hr	102,300	219,200	146,200	313,200	o Mo grid : 40,000원 o Gel pack : 20,000원
	AFM(NX20)	30min	12,800	27,400	18,300	39,200	
	Ellipsometer(AR06DM)	10min	3,100	6,600	4,400	9,400	o 추가요금: - 신규물질 set-up : 10,400원 o 장기 입실자 무료
	Thickness Measurement(ST4000-DLX)	10min	3,100	6,600	4,400	9,400	o 장기 입실자 무료
	Surface Profiler(P-6)	10min	3,100	6,600	4,400	9,400	o 장기 입실자 무료
	Surface & Height 3D profiler	10min	3,100	6,600	4,400	9,400	o 장기 입실자 무료
	Measurement Microscope(AxioScopeA1)	30min	5,100	11,000	7,300	15,700	o 장기 입실자 무료
4-Point Probe System(CMT-SR2000N)	10min	3,100	6,600	4,400	9,400	o 장기 입실자 무료	
Probe station	1hr	20,500	43,800	29,200	62,600	o 추가요금 기준 - 저온 측정 : 160,000원/8hr	
입실료	입실료	Day					7,400원/일, 113,400원/1개월, 225,800원/3개월, 399,000원/6개월